

## Japanische Trichopteren.

Von Georg Ulmer, Hamburg.

(Mit 20 Figuren im Text.)

Herr Hans Sauter, z. Zt. in Auping, South-Formosa, sandte mir vor kurzem eine Anzahl japanischer Trichopteren, welche er selbst gesammelt hatte. Seine Sendung ist in Alkohol konserviert und enthält meist kleine Formen; es ist deshalb nicht zu verwundern, daß mehrere neue Arten in seinem Materiale vorhanden sind; diese beschreibe ich hier. Zugleich benutze ich die Gelegenheit, ein Verzeichnis der bisher aus Japan bekannten Trichopteren mit Literatur und Fundorten zu geben.<sup>1)</sup> Die ersten Trichopteren aus Japan gab Mc Lachlan bekannt, Nath. Banks beschrieb 1906 weitere Arten, und endlich hat der Verfasser selbst mehrere Spezies, in den Jahren 1905 und 1907, gekennzeichnet; dazu kommen einige Spezies, die auch in anderen Gebieten Asiens und in Nordamerika heimisch sind; durch die jetzt wieder neu hinzutretenden Formen wächst die Trichopterenfauna Japans auf 38 Genera und 51 Spezies an.<sup>2)</sup> Damit ist die Zahl der japanischen Trichopteren natürlich noch lange nicht erschöpft; weitere Bemühungen der Sammler werden sicherlich noch manche neue Arten ergeben. Vertreten sind in Japan jetzt schon alle 13 Familien.<sup>3)</sup>

1. Fam. *Phryganeidae* Burmeister.Gattung *Neuronia* Leach.1. *N. melaleuca* Mc Lachlan.

McLachlan, Journ. Linn. Soc. London. Zool. Vol. XI. 1871.  
p. 106; Hagen, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. XXIII. 1873.  
p. 393.

Hakodate (Mc Lachlan).

2. *N. regina* Mc Lachlan.

McLachlan, Journ. Linn. Soc. London. Zool. Vol. XI. 1871.  
p. 104; Hagen, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. XXIII. 1873.  
p. 396; McLachlan, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) Vol. XIII. 1894.

<sup>1)</sup> Die hinter den Fundorten in Klammern beigefügten Namen bezeichnen die Autoren, welche über die betreffende Art berichtet haben, resp. die Sammlung, in welcher dieselbe enthalten ist; der Name Sauter gibt an, daß die Art, von Sauter gesammelt, in meiner Sammlung sich befindet.

<sup>2)</sup> Außerdem noch 16 nicht genauer bestimmbare Arten.

<sup>3)</sup> Vgl. Ulmer, *Trichoptera*, in Wytzman, Genera Insectorum. Brüssel 1907.

p. 421; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 6. f. 1—3, t. I. f. 1; Ulmer, Genera, 1907. t. XXIX. f. 3.

Japan (McLachlan), Yesso, 1882 (Ulmer), Yokohama (Mus. Hamburg), Gifu (Banks), Tokio (Mus. Paris), Takisan (Sauter), Kulu (Mus. Berlin). — Weitere Verbreitung: China, Indien.

### Gattung *Phryganea* Linné.

#### 1. *P. japonica* McLachlan.

McLachlan, Trans. Ent. Soc. London (3) Vol. V. 1866. p. 248; Hagen, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. XXIII. 1873. p. 412; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 10. f. 11—13, t. I. f. 2; Ulmer, Genera, 1907. t. XXX. f. 1.

Hakodate (McLachlan), Japan (Ulmer), Gifu (Banks), Schimonoseki (Mus. London), Kitayoshinomura (Sauter), Okayama (Sauter), Yokohama (Mus. Hamburg).

#### 2. *P. sordida* McLachlan.

McLachlan, Journ. Linn. Soc. London. Zool. Vol. XI. 1871. p. 106; Hagen, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. XXIII. 1873. p. 415; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 8, f. 6—10.

Japan (McLachlan), Japan (Ulmer), Gifu (Banks).

#### 3. *P. latipennis* Banks.

Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906. p. 107; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 10. f. 14—20, t. I. f. 3.

Gifu (Banks), Gifu, April, Mai 1887 (Ulmer).

### Gattung *Limnocentropus* Ulmer.

#### 1. *L. insolitus* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 14. f. 21—23; Ulmer, Notes Leyden Mus. Vol. XXIX. 1907. p. 2. f. 1—2.

Japan (Ulmer), Niko, 600—2000 m (Ulmer).

## 2. Fam. *Limnophilidae* Kolenati.

### Gattung *Glyphotaelius* Stephens.

#### 1. *G. admorsus* McLachlan.

McLachlan, Trans. Ent. Soc. London (3) Vol. V. 1866. p. 250; Hagen, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. XXIII. 1873. p. 446; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 16. f. 24, 25. t. I. f. 4.

Japan (McLachlan), Yesso, 1882 (Ulmer), Gifu (Banks), Okayama (Sauter).

2. *G. subsinuatus* Ulmer.

Ulmer, Notes Leyden Mus. Vol. XXVIII. 1906. p. 5. f. 4—6;

Ulmer, Genera, 1907. p. 40, Fußnote.

Japan (Ulmer), Kanagawa, 14. V. 1906 (Sauter), Yokohama (Mus. Berlin).

Gattung *Nemotaulius* Banks.1. *N. brevilinea* Mc Lachlan.

McLachlan, Journ. Linn. Soc. London. Zool. Vol. XI. 1871.

p. 107. t. II. f. 1; Hagen, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. XXIII.

1873. p. 452; McLachlan, Rev. and Syn. 1874. p. 37, Anm.;

Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. 1906. p. 107; Ulmer,

Genera, 1907. p. 40, Anm.

Japan (Mc Lachlan), Gifu (Banks).

Gattung *Limnophilus* Leach.1. *L. correptus* Mc Lachlan.

McLachlan, Rev. and Syn. Sppl. II. 1880. p. 18. t. LIII;

McLachlan, First add. Sppl. 1884. p. 5.

Hakodate (Mc Lachlan). — Weitere Verbreitung: Amur-Land (Mc Lachlan), China (Ulmer).

?2. *L. borealis* Zetterstedt.

Zetterstedt, Ins. Lappon. 1840. p. 1062; McLachlan, Rev.

and Syn. 1875. p. 50. t. V; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc.

VI (1) 1907. p. 17. f. 26, 27.

Japan (Ulmer). — Weitere Verbreitung: Sibirien, Europa.

3. *L. subfuscus* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 20. f. 32—35.

Japan (Ulmer), Yokohama (Mus. Berlin).

4. *L. amurensis* Ulmer.

Ulmer, Stett. Ztg. Vol. 66. 1905. p. 8. t. I. f. 4, 5; Ulmer,

Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 19. f. 28, 29. t. I. f. 5.

Yesso (Ulmer). — Weitere Verbreitung: Amur-Land.

?5. *L. ornatus* Banks.

Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. Vol. XXIV. 1897. p. 27;

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 20. f. 30, 31.

t. I. f. 6.

Yesso, 1882 (Ulmer). — Weitere Verbreitung: Nordamerika.

Gattung *Nothopsyche* Banks.1. *N. pallipes* Banks.

Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906. p. 107.

t. III. f. 1; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 29.

f. 48, 49.

Gifu (Banks), Japan (Ulmer).

2. *N. ruficollis* Ulmer.

Ulmer, Stett. Ztg. Vol. 66. 1905. p. 14. t. I. f. 12, 13; Catal.  
Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 29. f. 46, 47.  
Japan (Ulmer), Gifu (Banks).

Gattung *Moropsyche* Banks.1. *M. parvula* Banks.

Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906.  
p. 108. t. III. f. 3, 8.  
Hikosan, Buzen, 28. III. (Banks).

3. Fam. *Sericostomatidae* Mc Lachlan.Gattung *Notidobia* Stephens.1. *N.* sp., ♀, genannt von Ulmer.

Catal. Coll. Selys. VI (1) 1907. p. 31.  
Gifu, Pryer, April, Mai 1886 (Coll. Selys).

Gattung *Goera* Leach.1. *G. japonica* Banks.

Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906.  
p. 108. t. III. f. 9.  
Kawana, 25. VI. (Banks).

2. *G.* sp., ♀, der *Goera pilosa* Fabr. ähnlich, genannt von Ulmer.

Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 33.  
Gifu, April, Mai 1886, Pryer (Coll. Selys); von Sauter jetzt  
noch ein zweites ♀, No. 4707, Kitayoshinomura, August  
1904 (kam zur Lampe).

3. *G.* sp., ♀, sehr grofs, genannt von Ulmer.

Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 33.  
Japan, Pryer (Coll. Selys). (Flügelspannung: 36 mm.)

Gattung *Brachycentrus* Curtis.1. *B. vernalis* Banks.

Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906. p. 108.  
t. III. f. 13, 14.  
Hikosan, Buzen, 28. III. (Banks).

Gattung *Crunoecia* Mc Lachlan.1. *C. albicornis* Banks.

Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906. p. 109.  
t. III. f. 11.  
Hikosan, Buzen, 28. IV. (Banks).

Gattung *Neoseverinia* nov. nom.syn. *Severinia* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 35.

Der Name *Severinia* wurde schon für eine Orthopteren-Gattung aufgestellt, er muß hier also geändert werden.1. *N. crassicornis* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 36. f. 54—59.

Japan (Ulmer).

Gattung *Goerodes* Ulmer.1. *G. cornigera* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 38. f. 60—63.

Japan (Ulmer).

4. Fam. *Calamoceratidae* Ulmer.Gattung *Anisocentropus* Mc Lachlan.1. *A. immunis* Mc Lachlan.McLachlan, Trans. Entom. Soc. London. Vol. I. 1863. p. 494.  
t. XIX. f. 4; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 53.  
f. 80—82.

Japan, Pryer (Coll. Selys). — Weitere Verbreitung: Neu-Guinea (Mc Lachlan).

Gattung *Rhabdoceras* Ulmer.1. *R. japonicum* Ulmer.

Ulmer, Stett. Ztg. Vol. 66. 1905. p. 32. t. I. f. 27—29.

Zentral-Japan (Ulmer), Gifu (Banks).

5. Fam. *Odontoceridae* Wallengren.Gattung *Perissoneura* Mc Lachlan.1. *P. paradoxa* Mc Lachlan.McLachlan, Journ. Linn. Soc. London. Zool. Vol. XI. 1871.  
p. 120. t. II. f. 8; Ulmer, Stett. Ztg. Vol. 66. 1905. p. 19. t. I.  
f. 14. 15; Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906.  
p. 109. t. III. f. 4, 12; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1)  
1907. p. 50.Japan (Mc Lachlan), Japan (Ulmer), Hikosan, Buzen, 29. V.  
(Banks), Tsuno, Buzen, 8. V. (Banks), Gifu (Banks).Gattung *Psilotreta* Banks.1. *P. japonica* Banks.Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906. p. 110;  
Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 51. f. 76—79.

Gifu (Banks); Gifu, April, Mai 1886 (Ulmer).

6. Fam. *Leptoceridae* Leach.Gattung *Notanatolica* McLachlan.1. *N. magna* Walker.

Walker, Catal. Neur. Brit. Mus. 1852. p. 73; McLachlan, Trans. Entom. Soc. London. (3). Vol. V. 1866. p. 257. t. XIX. f. 3; Ulmer, Notes Leyden Mus. Vol. XXVIII. 1906. p. 32; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 41.

Japan (Ulmer). — Weitere Verbreitung: Von Neuseeland bis Japan.

Gattung *Parasetodes* McLachlan.? 1. *P. respersella* Rambur.

Rambur, Névropt. 1842. p. 515; McLachlan, Rev. and Syn. Sppl. II. 1880. p. 67. t. 57; Ulmer, Annal. Hofmus. Wien. Vol. XX. 1905. p. 97; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 48.

Japan (Ulmer). — Weitere Verbreitung: Frankreich, Ägypten.

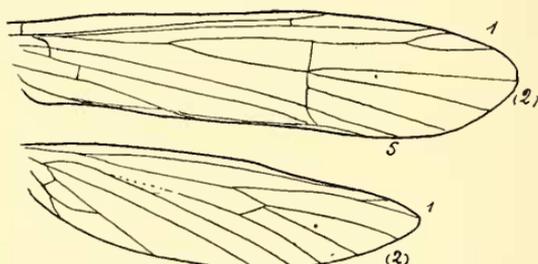
Gattung *Triaenodes* McLachlan.1. *T. pellecta* n. sp. (Fig. 1—3.)

Fig. 1. *Triaenodes pellecta* n. sp. Flügel.

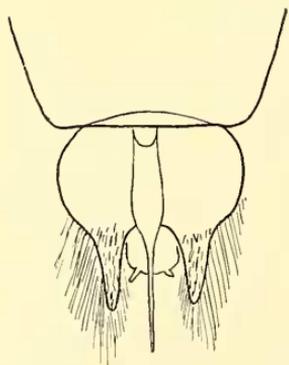


Fig. 2. Desgl., Genitalanhänge des ♂, dorsal.



Fig. 3. Desgl., lateral.

Der ganze Körper gelb, Vorderflügel dunkelgelb, mit graubraunen Schatten in den Längszwischenräumen und einigen graubraunen Punkten in den Apicalzellen. Nervatur siehe Fig. 1. Genitalanhänge des ♂ (Fig. 2, 3) einfach gebaut. Die Rückenschuppe des zehnten Segments ist als sehr schmale Platte entwickelt, welche distalwärts in eine etwas ventralwärts gebogene lange Chitingräte ausläuft; appendices praeanales an der Basis recht breit (ähnlich wie bei manchen *Leptocerus*-Arten), distalwärts verschmälert; Genitalfüße breit, schraubenartig gedreht, an der Außenfläche gewulstet, innen ausgehöhlt.

Körperlänge: 6,5 mm; Flügelspannung: 15—16 mm.

Kitayoshinomura, August 1904, Sauter, No. 4707. (Kam zur Lampe.) 1 ♂.

2. *T. sp.*, ♂, genannt von Ulmer.

Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 48.

Japan, Pryer, No. 47 (Coll. Selys). — Vielleicht dieselbe Art wie die vorige?

### Gattung *Oecetis* McLachlan.

1. *O. nigropunctata* n. sp. (Fig. 4—7).

Ähnlich gewissen amerikanischen *Oecetis*-Arten (*O. avara* Banks usw.) in der Färbung des Körpers (gelb) und der Vorderflügel (gefleckt), siehe Fig. 4.

— Der Vorderflügel zeigt rundliche grauschwarze Punkt-  
makeln an allen Queradern und an den Enden resp. Schnitt-

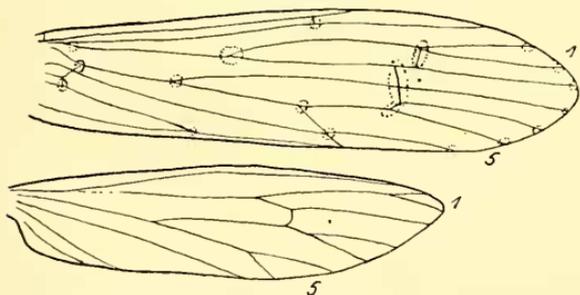


Fig. 4. *Oecetis nigropunctata* n. sp. Flügel.

punkten der Längsadern; die zweite und dritte Querader der Anastomose liegen in einer Geraden; der Hinterflügel ist etwas schmaler als der Vorderflügel; die Querader der Anastomose trifft die Media vor der Teilung. — Fühler an den Artikulationen fein schwarz geringelt. — Genitalanhänge des ♂ (Fig. 5, 6) sehr einfach, kurz; Genitalfüße in Lateralansicht

breit an der Basis, kurz hinter der Mitte plötzlich verschmälert, so daß eine starke Ausbuchtung am dorsalen Rande entsteht; in Ventralansicht (Fig. 6) bilden die beiden

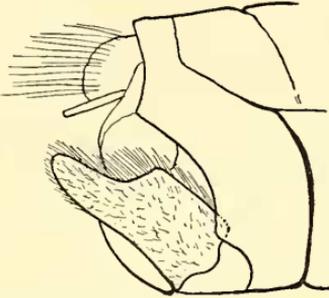


Fig. 5. *Oecetis nigropunctata*  
n. sp. Genitalanhänge des ♂,  
lateral.

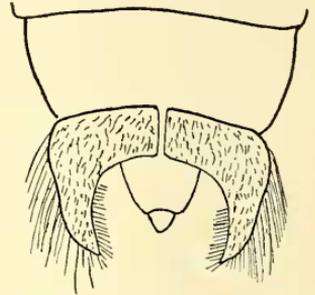


Fig. 6. Desgl., ventral.

an der Basis zusammenstossenden Genitalfüße einen fast kreisförmigen Raum zwischen sich, so daß die dorsal liegenden Teile der Genitalanhänge (die nicht deutlich erkennbar sind)

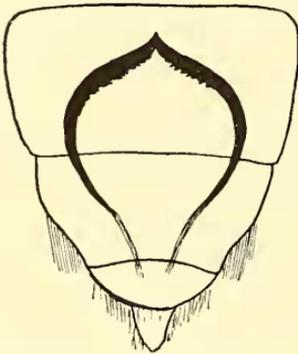


Fig. 7. Desgl., Abdominal-  
ende des ♀, ventral.

sichtbar werden. Das Abdominalende des ♀ zeigt auf der Ventralfläche (Fig. 7) eine ringförmig geschlossene schwarze Chitinleiste (achtes und neuntes Segment), welche in schwächerer Ausbildung gerade nach hinten verlaufend, das zehnte Segment erreicht; der äußere Rand dieses Chitinringes ist scharf begrenzt, der innere Rand (achtes Segment) unregelmäßig.

Körperlänge: 6 mm; Flügelspannung: 16 mm.

Kanagawa, 19. VIII. 1905 (an der Lampe), Sauter, No. 4531; desgl. 25. VII. 1905, No. 4460; desgl. 23. VII. 1905, No. 4478; desgl. 10. VII. 1905, desgl. 3. V. 1905, No. 3763; Utsubusa, 300 Fufs, 3. VIII. 1905 (an der Lampe gefangen), Sauter, No. 3869.

### Gattung *Oecetodes* Ulmer.

1. *O.* sp., ♀, gewissen nordamerikanischen Arten ähnlich.  
Kitayoshinomura, August 1904, Sauter (kam zur Lampe),  
No. 4707.

2. *O.* sp., ♀, wohl dieselbe Art, genannt von Ulmer.  
 Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 49.  
 Japan (Ulmer).

7. Fam. *Molannidae* Wallengren.

Gattung *Molanna* Curtis.

1. *M. moesta* Banks.  
 Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906. p. 110.  
 t. III. f. 5, 6.  
 Gifu (Banks).
2. *M.* sp., genannt von Banks.  
 Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906. p. 110.  
 („Mit schwarzen Flügeln, kleiner“; auch von Gifu.)
3. *M.* sp., genannt von Ulmer.  
 Catal. Coll. Selys: Fasc. VI (1) 1907. p. 41.  
 (Japan; eine gröfsere Art; ohne Abdomen.)
4. *M. falcata* n. sp. (Fig. 8 – 12.)

Der ganze Körper schwarzbraun, Abdomen an der Unterfläche manchmal etwas heller. Fühler, Taster und Vorderbeine nebst den Hüften der übrigen Beine schwarzbraun; Schenkel der Mittelbeine braun; Schiene und Tarsus der beiden hinteren Beinpaare, beim Hinterbein auch der Schenkel gelb. Taster normal gebaut, Maxillartaster schlank. Flügel dunkelgrau bis graubraun, Vorderflügel am Costalrande etwas dunkler. Nervatur (Fig. 8, 9) ähnlich wie bei *M. cupripennis* Ulmer (Java); im Vorderflügel des ♂ ist der obere Ast der Media ungegabelt, der untere Ast scheinbar vierteilig, der Cubitus ungegabelt; die erste Analader mündet, stark gekrümmt, in den Cubitus, ihre mittlere Partie ist nur undeutlich entwickelt; die beiden übrigen Analadern

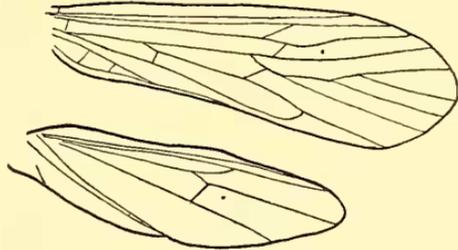


Fig. 8. *Molanna falcata* n. sp.  
 Flügel des ♂.

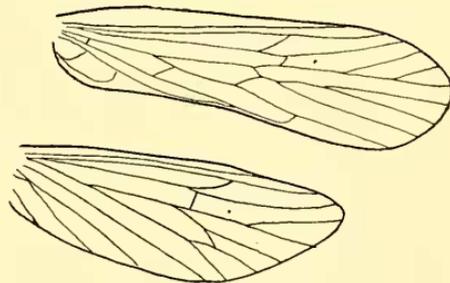


Fig. 9. Desgl., Flügel des ♀.

die beiden übrigen Analadern

vereinigen sich schon nahe der Basis und verlaufen dann sehr nahe dem Postcostalrand, schliesslich in die erste Analader mündend; der erste Apicalsektor (R 4 + 5) ist nahe seiner Basis gebogen; der Hinterflügel hat sehr stark reduziertes Geäder, mit nur 2 Apicaladern; der Cubitus bildet mit der ersten Analader eine einzige dicke, dunkelbraune Ader, welche (ungegabelt) an der-

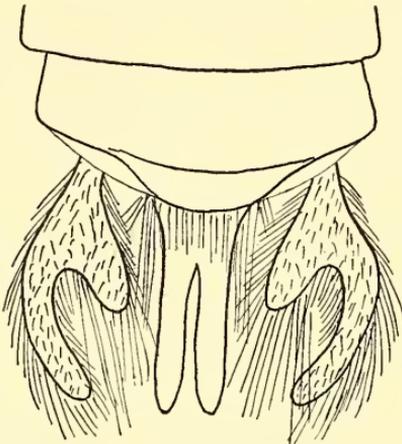


Fig. 10. *Molanna falcata* n. sp.  
Genitalanhänge des ♂, dorsal.

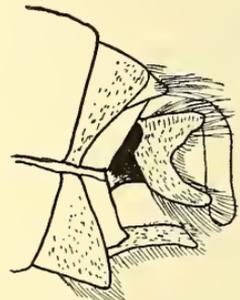


Fig. 11. Desgl., lateral.

jenigen Stelle des Hinterrandes einmündet, wo ein winkliger Ausschnitt vorhanden ist; die Randwimpern sind von dem Anallobus an bis zu diesem Ausschnitte hin sehr lang. Die Nervatur des ♀ (Fig. 9) weist mehr Apicalsektoren auf; im Vorderflügel

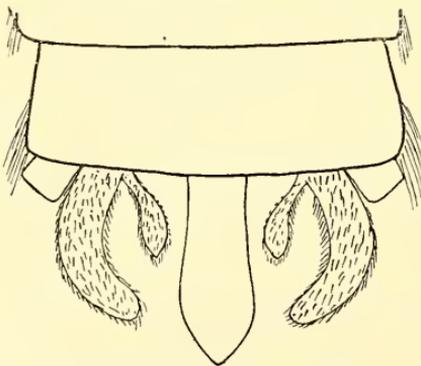


Fig. 12. Desgl., ventral.

ist der obere Ast der Media dreiteilig, der untere Ast scheinbar ebenfalls dreiteilig und der Cubitus ungegabelt; im Hinterflügel ist der obere Ast der Media geteilt (Endgabel 3), und ebenso auch der Cubitus (Endgabel 5); die Länge der Randwimpern nicht aufsergewöhnlich. Die Genitalanhänge des ♂ sind, mit Ausnahme der gelben Rückenschuppe des zehnten

Segments, schwarz; Präanalanhänge in Lateralansicht (Fig. 11) herabhängend, sichelartig, in Dorsalansicht (Fig. 10) zweiteilig, mit größerem gebogenen lateralen und kürzerem geraden medianen Aste; lang behaart; die Rückenschuppe

(zehntes Segment) ist schon nahe der Basis in 2 Teile gespalten (Fig. 10), welche stumpfwinklig gebogen, ventralwärts gerichtet sind; darunter liegt der einfache Penis (Fig. 12); lateraler Ast der Genitalfüße in Seitenansicht (Fig. 11) schmal bandartig erscheinend, am Ende schief abgestutzt, in Ventralansicht (Fig. 12) medianwärts gekrümmt; der innere Ast ist keulenförmig und etwa halb so lang wie der äußere; er ist nur in Ventralansicht (Fig. 12) sichtbar.

Körperlänge: 8—9 mm; Flügelspannung: 21—23 mm.

1 ♂, No. 4483, Kanagawa, 4. VIII. 1905; 2 ♀♀, No. 4707, Kitayoshinomura, August 1904, H. Sauter. „Kamen zur Lampe.“

Diese Art ist von *M. moesta* Banks zu unterscheiden durch dunklere Färbung, andere Nervatur (*M. moesta* hat im Hinterflügel des ♂ die Endgabel 5) und andere Genitalanhänge.

## 8. Fam. *Hydropsychidae* Curtis.

### Gattung *Macronema* Pictet.

#### 1. *M. radiatum* Mc Lachlan.

McLachlan, Ann. Soc. Ent. Belg. 1872. p. 67. t. 2. f. 5;  
McLachlan, Rev. and Syn. 1878. p. 354. t. 38; Suppl. II. 1880.  
p. 70. Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (2) 1908 p. 85 f. 92.  
t. III. f. 22,

Gifu (Banks, Proc. Ent. Soc. Washington. VII. 1906.  
p. 111). — Weitere Verbreitung: Ostsibirien, Amur-Land.

### Gattung *Hydropsyche* Pictet.

#### 1. *H. Selysi* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 67. f. 101—103.  
Gifu, April, Mai 1886 (Ulmer); Oiwake 1885 (Ulmer).

#### 2. *H. gifuana* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 68. f. 104, 105.  
Japan (Ulmer).

#### 3. *H. Buyssoni* Ulmer.

Ulmer, Notes Leyden Mus. Vol. XXIX. 1907. p. 23. f. 34, 35.  
Tokio, J. Harmand, 1901 (Ulmer).

#### ?4. *H. nevae* Kolenati.

Kolenati, Genera et Sp. Trich. II. 1859. p. 232; McLachlan,  
Rev. and Syn. 1878. p. 369. t. 39; Ulmer, Catal. Coll. Selys.  
Fasc. VI (1) 1907. p. 64. f. 91, 92.

Gifu, April, Mai 1886 (Ulmer). — Weitere Verbreitung:  
Europa.

#### 5. *H. sp.*, von Banks genannt.

Proc. Ent. Soc. Washington. VII. 1906. p. 111.  
Gifu (Banks).

6. *H. sp.*, mit goldig punktierten Vorderflügeln, von Ulmer genannt.  
Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 68.

Japan (Ulmer).

NB. Auch im Sauterschen Material ist eine Anzahl von *Hydropsyche*-♀♀ vorhanden. (No. 3561, 3869, 3870, 3924, 3937.)

#### Gattung *Hydropsychodes* Ulmer.

1. *H. sp.*, vielleicht identisch mit *H. lucida* Ulmer (Java), möglicherweise aber auch eine neue Art.

Utsubusa, 300 Fufs, 3. VIII. 1905 (an der Lampe gefangen),  
Sauter, No. 3870; desgl., No. 3869; Kanagawa,  
19. VIII. 1905 (an der Lampe) No. 4531.

#### Gattung *Diplectrona* Westwood.

1. *D. japonica* Banks.

Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906. p. 111.  
t. III. f. 2; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 72.  
f. 114—115. t. IV. f. 19; Ulmer, Genera, 1907. t. XXXVIII. f. 4.  
Hikosan, Buzen, 28. IV. (Banks), Gifu (Banks), Gifu, April,  
Mai 1886 (Ulmer).

2. *D. albomarginata* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 74.  
Japan (Ulmer).

#### Gattung *Arctopsyche* McLachlan.

1. *A. spinifera* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 70. f. 110, 111.  
t. IV. f. 20.  
Gifu, April, Mai 1886 (Ulmer).

2. *A. maculata* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 71. f. 212,  
213. t. IV. f. 18.  
Oiwake 1885 (Ulmer).

### 9. Fam. *Polycentropidae* Ulmer.

#### Gattung *Polyplectropus* Ulmer.

1. *P. protensus* n. sp. (Fig. 13—15.)

Oberseite des Körpers schwarzbraun, Pronotum und Unterfläche hellbraun; Fühler gelb, an den Artikulationen kaum merkbar und nur sehr schmal schwarz geringelt. Taster und Beine braun oder gelbbraun. Die Vorderflügel sind dunkel-

grau bis schwarzgrau, die Hinterflügel etwas heller.<sup>1)</sup> Nervatur der Flügel siehe Fig. 13. Im Vorderflügel ist die Gabel 2 spitz oder sehr kurz gestielt. Genitalanhänge des ♂ (Fig. 14, 15) mit sehr lang vorgezogener Rückenschuppe des zehnten Segments (Fig. 14), die nur schwach chitinisiert ist und an

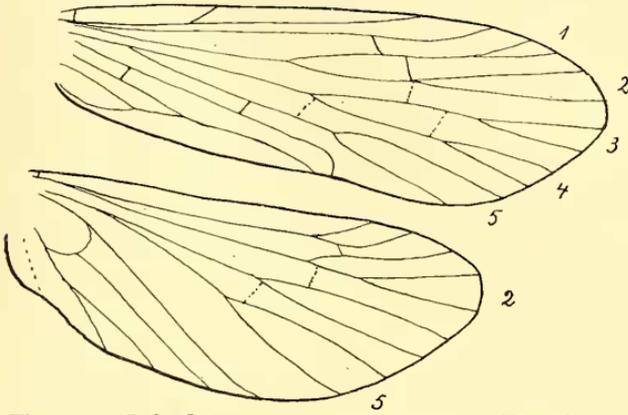


Fig. 13. *Polyplectropus protensus* n. sp. Flügel.

der Basis ein Paar heller Chitingräten trägt (Fig. 15); appendices praeanales ziemlich kurz, distalwärts verschmälert; Sternit<sub>9</sub> des neunten Segments in der Mitte des Hinterrandes

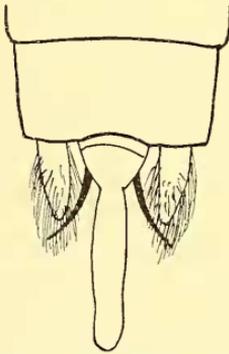


Fig. 14. Desgl., Genitalanhänge des ♂, dorsal.

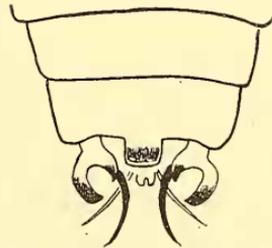


Fig. 15. Desgl., ventral.

viereckig vorgezogen, am Ende geschwärtzt; Genitalfüße (Fig. 15) an der Basis schmal, in 2, am Ende schwarze, Äste gespalten, von denen der laterale größer und medianwärts

<sup>1)</sup> Es darf nicht vergessen werden, daß das Material sich in Alkohol befindet; trocken konservierte Stücke (resp. frische) könnten sehr wohl gelb- oder goldpunktierte Vorderflügel besitzen, wie die Verwandten.

gebogen ist, während der mediane Ast kurz und kaum merkbar lateralwärts gekrümmt ist; kurz vor der Spitze dieses kürzeren Astes entspringt eine lange schwarze, fast knieförmig gekrümmte starke Chitingräte (auch in Dorsalansicht sichtbar).

Körperlänge: 5,5 mm; Flügelspannung: 13—14 mm.

Akazawa, 2200 Fufs, 6.—8. VIII. 1905, Sauter, No. 3937 (kamen zur Lampe). ♂, ♀♀.

## 10. Fam. *Psychomyidae* Kolenati.

### Gattung *Tinodes* Leach.

#### 1. *T. Sauteri* n. sp. (Fig. 16—19.)

Färbung ähnlich wie bei unseren kleineren hellen Arten (*T. pallidula* Mc Leach, *T. aureola* Zett. usw.); Nervatur siehe

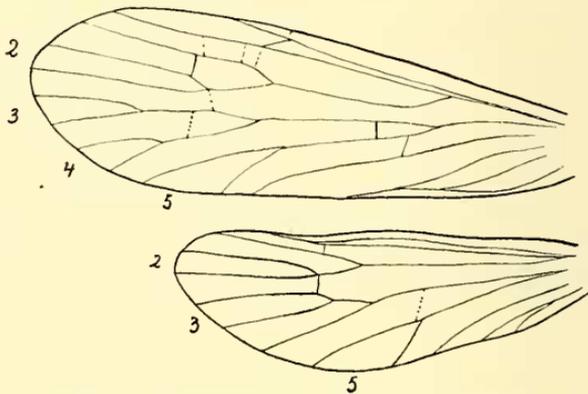


Fig. 16. *Tinodes Sauteri* n. sp. Flügel.

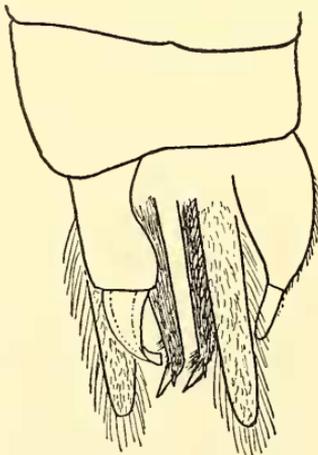


Fig. 17. Desgl., Genitalanhänge des ♂, dorsolateral.

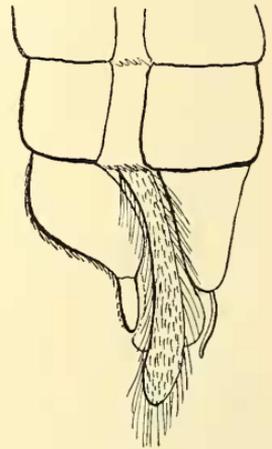


Fig. 18. Desgl., lateral.

Fig. 16. Genitalapparat des ♂ (Fig. 17, 18, 19) mit gut entwickeltem neunten Tergit, welches eine fast halbröhrenförmige Platte bildet, deren analer Rand gerade abgeschnitten ist und deren laterale Ränder tief eingebuchtet sind (Fig. 17); das zehnte Segment erscheint als, in der Seitenansicht (Fig. 18), sehr schmale, etwas ventralwärts gekrümmte Platte mit verdickten Seitenrändern; appendices praeanales stäbchenartig, lang, schwach ventralwärts gebogen, lang behaart; Genitalfüße an der Basis (Fig. 18) breit, am Ende in einen schmalen Fortsatz ausgezogen (etwa wie bei *T. maculicornis*); die in Fig. 17 sichtbaren starken Chitingräten, deren Ende dorsalwärts gebogen und bedornet ist, gehören wohl zum zehnten Segment; in Ventralansicht (Fig. 19) sind nur ihre Spitzen sichtbar.

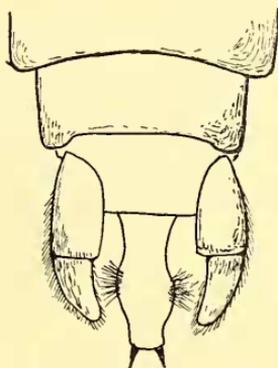


Fig. 19.  
*Tinodes Sauteri* n. sp.  
Genitalanhänge des ♂,  
ventral.

Körperlänge: ca.  $3\frac{1}{2}$  mm; Flügelspannung: ca. 8,5 mm.

1 ♂, Hans Sauter, No. 3968.

Kanagawa, 20. VII. 1905.

### Gattung *Psychomyiella* n. g.

Am nächsten verwandt mit *Psychomyia* Latr., von allen Gattungen der Familie durch das Fehlen von Gabel 3 im Hinterflügel unterschieden.

Spornzahl 2, 4, 4; Innensporne etwas länger als Außensporne; Mittelbeine des ♀ erweitert; zweites Glied der Maxillartaster länger als das dritte und auch länger als das vierte Glied.

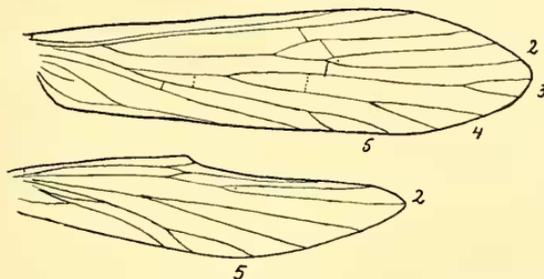


Fig. 20. *Psychomyiella acutipennis* n. sp. Flügel.

Flügel (Fig. 20) noch länger und schmaler als bei *Psychomyia*,

die Nervatur des Vorderflügels wie dort, die Discoidalzelle etwas mehr länglich; im Hinterflügel, welchem die Endgabel 3 fehlt, sendet der kurze Radius eine kleine Ader zum oberen Aste des Sector radii; der Vorsprung am Costalrande ist sehr stark. Abdomen des ♀ (♂ unbekannt) mit kurzer Legeröhre.

1. *P. acutipennis* n. sp. (Fig. 20.)

Fühler hell, dunkler geringelt; Beine hell; Körper rötlich, unten heller, Kopf und Brust etwas dunkler. Flügel wie bei *Psychomyia pusilla* Fbr. gefärbt.

Körperlänge: 3 mm; Flügelspannung: ca. 6 mm.

1 ♀, No. 3870, Sauter.

Utsubusa, 300 Fufs, 3. VIII. 1905 (an der Lampe gefangen).

## 11. Fam. *Philopotamidae* Wallengren.

### Gattung *Philopotamus* Leach.

1. *P. japonicus* Banks.

Banks, Proc. Entom. Soc. Washington. Vol. VII. 1906. p. 111.

Hikosan, Buzen, 28. III. (Banks).

### Gattung *Stenopsyche* Mc Lachlan.

1. *S. griseipennis* Mc Lachlan.

McLachlan, Trans. Entom. Soc. London (3). Vol. V. (1866) p. 265. t. XVII. f. 5; McLachlan, Journ. Linn. Soc. London. Zool. Vol. XI. 1871. p. 134; Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 77. f. 116, 117. t. IV. f. 21; Ulmer, Genera, 1907. t. XLI. f. 3.

Oiwaki, Sept. 1887, Gifu, April, Mai 1887 (Ulmer), Akamura, Kawana, Gifu (Banks); Kitayoshinomura (Sauter), Takisan (Sauter), Tokio (Mus. Paris), Nikko (Mus. Leiden). — Weitere Verbreitung: China, Indien.

2. *S. Sauteri* Ulmer.

Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 78. f. 118, 119.

Japan (Ulmer), Kitayoshinomura, Takisan (Sauter).

### Gattung *Chimarrha* Leach.

1. *C.* sp., 3 ♀♀.

Kuenji, 1800 Fufs, August 1905, Sauter, No. 3924; Akazawa, 2200 Fufs, 6.—8. VIII. 1905 (kamen zur Lampe), Sauter, No. 3937.

**12. Fam. *Rhyacophilidae* Stephens.**Gattung *Rhyacophila* Pictet.

1. *R. articulata* Morton.  
Morton, Trans. Entom. Soc. London. 1900. p. 5. t. I. f. 10, 11.  
Japan (Morton).
2. *R. japonica* Morton.  
Morton, Trans. Entom. Soc. London. 1900. p. 3. t. I. f. 5—7.  
Japan (Morton).
3. *R. bilobata* Ulmer.  
Ulmer, Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 84. f. 129, 130.  
Japan (Ulmer).
4. *R. sp.*, ♀, genannt von Banks.  
Proc. Ent. Soc. Washington. VII. 1906. p. 111.  
Gifu (Banks).

Gattung *Glossosoma* Curtis.

1. *G. sp.*, ♀, genannt von Banks.  
Proc. Entom. Soc. Washington. VII. 1906. p. 111.  
Gifu (Banks).
2. *G. sp.*, genannt von Ulmer.  
Catal. Coll. Selys. Fasc. VI (1) 1907. p. 86.  
Japan, Pryer, No. 86 (Coll. Selys).

**13. Fam. *Hydroptilidae* Stephens.**Gattung *Stactobia* McLachlan.

1. *S. sp.*, 3 ♀♀.

Es ist nicht ratsam, diese Art zu benennen, da das ♂ noch nicht bekannt ist; die Flügelspannung ist 7 mm. Die Nervatur ist der von *S. fuscicornis* Schneider sehr ähnlich, der Cubitus des Vorderflügels ist mit der ersten Analader vor dem Ende vereinigt.

Yamanaka, Suruga, 1000 Fufs, 25. III. 1905. (Auf im Bach liegenden Steinen, lebhaft laufend.) Sauter, No. 3013.